

Нарушения сердечного ритма, по данным суточного мониторирования ЭКГ, в виде желудочковых экстрасистол отмечен у 72.5% пациентов. 92 % выявленных экстрасистол были отнесены к низким (1-3) градациям. И только у 8% они отнесены к градациям 4А и 4Б. При повторном исследовании сердечного ритма, проведенном после успешного ЧКВ, существенно увеличилось количество желудочковых экстрасистол высоких градаций, и они составили 37% ($P=0,005$). Достоверное увеличение количества желудочковых экстрасистол, отнесённых к высоким градациям, указывает на увеличение вероятности возникновения жизнеугрожающих аритмий. Это может быть следствием катеризации полостей сердца, влияние на метаболизм сердечной мышцы контрастного вещества, и явлениями, обусловленными различной степени выраженности реперфузионного синдрома, который сопровождается симпатoadреналовой и ренин-ангиотензин-альдостероновой систем.

Таким образом, ЧКВ процедуры увеличивают вероятность возникновения опасных для жизни аритмий и госпитальной летальности. Это необходимо учитывать при подготовке пациентов к проведению данных манипуляций.

Литература:

1. Бокерия, Л. А. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов в Российской Федерации / Л. А. Бокерия, Б. Г. Алесян. – М. : НЦССХ им. А. Н.Бакулева РАМН, 2011. – 142 с.
2. Sustained ventricular tachycardia or fibrillation in the cardiac catheterization laboratory among patients receiving primary percutaneous coronary intervention: incidence, predictors, and outcomes / R. H. Mehta [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2004. – Vol. 43, № 10. – P. 1765–1772.
3. Виды осложнений чрескожных коронарных вмешательств у больных ИБС / Б. Г. Алесян [и др.] // Грудная и сердеч.-сосуд. хирургия. – 2010. – № 6. – С. 27–34.

ФУНКЦИЯ РАВНОВЕСИЯ ТЕЛА У ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Николаева А.Г., Соболева Л.В., Оленская Т.Л., Солкин А.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Статокинетическая устойчивость индивидуальна для каждого человека. В зависимости от функционального состояния организма здорового человека качество функции равновесия изменяется в небольших пределах, но в результате острого или обострения хронического заболевания, употребления алкоголя или наркотиков функциональное состояние человека значительно ухудшается и выходит за пределы индивидуальной нормы.

Наиболее актуальны изменения устойчивости с увеличением возраста человека. Возрастные изменения костно-мышечной, центральной нервной систем приводят к закономерным изменениям вертикального положения.

Ведущим инструментальным методом оценки вертикальной позы и функции равновесия служит компьютерная статокинезиометрия (стабилометрия). Она позволяет выяснить функциональное состояние человека по оценке его способности сохранять вертикальную позу.

Цель. Изучить значение некоторых показателей статической стабилометрии у пациентов старших возрастных групп.

Материал и методы. В исследование включены пациенты городского центра гипобарической терапии и бароклиматической адаптации Витебской городской клинической больницы №1.

Критерии включения пациентов в исследование: возраст (старше 44 лет); отсутствие хронических соматических заболеваний в стадии обострения, грубой ортопедической и неврологической патологии; отсутствие приема психотропных лекарственных препаратов. Выявление болезней нервной и сердечно-сосудистой системы являлось критерием исключения из исследования. В соответствии с классификацией ВОЗ (2015) пациенты разделены: 1 группа (13 человек) – возраст 44-60 лет (средний), 2 группа (19 человек) – возраст 60-75 лет (пожилой). Средний возраст пациентов 55 (48,6; 58,2) лет и 66 (63,4; 68,6) лет соответственно, обе группы состояли из женщин.

Стабилометрическое исследование проводилось на комплексе ST-150 (ООО «Мера-ТСП», Россия). Оценивались следующие показатели стабилометрии при выполнении теста Ромберга (закрытие глаз): V – скорость перемещения центра давления (ЦД); L – длина траектории; S – площадь статокинезиограммы; MaxX, MaxY – максимальная амплитуда колебаний (ЦД) по осям X и Y.

Нормальные значения («Normes-85») стабилометрических параметров были изучены (Assoc.Francais de Posturologie, France: Paris, 1985) для двух последовательных ситуаций обследования: с открытыми глазами (го) и закрытыми глазами (гз) [1].

Статистическая обработка материала проводилась с использованием пакета программ Statgrafics(2007). Проверка на нормальность распределения измеренных переменных осуществляли при помощи теста Шапиро-Уилка ($n < 50$). Для оценки равенства дисперсий использовали метод Зигеля-Тьюки. При неравенстве дисперсий для дальнейшего анализа двух независимых выборок применяли Mann-Whitney U-test. Результаты непараметрических методов обработки данных представлялись в виде медианы и интерквартильного интервала (Me, H, L). Различия считали достоверными при вероятности 95% ($p < 0.05$).

Результаты и обсуждение. Постуральный тест Ромберга: сохранение вертикального положения при закрытии глаз исключает влияние зрительного анализатора, осуществляется за счет проприоцепции. Нормальной реакцией

при выключении зрительного анализатора является увеличение колебаний ЦД, что демонстрирует уменьшение активности мышечной системы.

Основные показатели статокинезиограммы отражают сознательный контроль ортостатической позы, среднее положение ЦД и гравитационной вертикали, изменение положения гравитационной вертикали, активность мышечного тонуса. Анализ этих показателей позволяет выявить нарушения статики и координации движений.

Таблица 1. Показатели стабилотметрии у обследуемых групп

Показатели	1группа (n=13)	2группа (n=19)	U	p	1группа (n=13)	2группа (n=19)	U	p
	ГО				ГЗ			
	Me[H,L]				Me[H,L]			
L, мм	225,2 [162,7;288,9]	278,4 [213,7;373,5]	166,0	0,1	331,4 [292,9;502,3]	598,1 [499,8;681,0]	202,0	0,0027*
V, мм/сек	7,6 [6,7;8,3]	8,4 [6,8;8,8]	164,0	0,12	11,1 [9,8;17,3]	19,9 [16,6;22,7]	203,0	0,0024*
S, мм ²	76,9 [59,9;126,9]	97,0 [77,5;156,3]	88,0	0,179	220,1 [97,3;334,9]	253,9 [180,7;502,5]	183,0	0,023*
MaxX, мм	5,7 [4,9;7,7]	6,8 [5,4;10,0]	166,5	0,102	8,6 [6,6;9,7]	11,2 [7,4;15,0]	164,0	0,124
MaxY, мм	8,5 [6,7;11,1]	9,3 [7,4;12,9]	153,0	0,265	15,0 [10,4;19,6]	17,6 [15,1;23,7]	52,0	0,0064*

Примечание: го - глаза открыты; гз - глаза закрыты; L-длина траектории; V- скорость перемещения центра давления; S- площадь статокинезиограммы с 95% доверительным интервалом; MaxX – максимальная амплитуда колебаний относительно оси X; MaxY- максимальная амплитуда колебаний относительно оси Y; * - p<0,05

Длина статокинезиограммы (L) - параметр, характеризующий величину пути, пройденную ЦД. По «Normes-85» при открытых глазах L составляет 435,3 мм, при закрытых глазах - 613,1 мм. В нашем исследовании в тестах с открытыми глазами и с закрытыми глазами полученные данные не превышают показатели мировой статистики.

Скорость перемещения ЦД (V) в обеих группах в пробе Ромберга с открытыми глазами соответствовала нормальным значениям (9,6 мм/сек). В пробах с закрытыми глазами происходит увеличение V, и у пациентов второй группы она превысила нормальную (11,5 мм/сек).

Площадь статокинезиограммы (S) - это часть плоскости, ограниченной кривой статокинезиограммы. У пациентов обеих групп этот показатель соответствовал норме (182,2мм² и 258,4 мм² при открытых глазах и при закрытых глазах соответственно), но во 2 группе он приближался к верхней границе нормы.

Подтверждает возрастные изменения устойчивости равновесия отличие у пациентов 2 и 1 групп в пробе с закрытыми глазами показателей L (p=0,0027), V (p=0,0024), S (p=0,023). Это свидетельствует об уменьшении устойчивости в пожилом возрасте.

Максимальная амплитуда колебаний ЦД в сагиттальной (MaxY) и фронтальной плоскости (MaxX) в пробах с закрытыми глазами увеличилась в обеих группах практически в 2 раза. Таким образом, амплитуда колебаний ЦД у пациентов среднего и пожилого возрастов не имеет достоверных отличий во фронтальной и сагиттальной плоскостях. Она подвержена значительным изменениям при нагрузке с закрытыми глазами и достоверно выше ($p=0,0064$) во фронтальной плоскости у пожилых пациентов.

Выводы. Стабилографические показатели у пациентов среднего и пожилого возраста при отсутствии соматических, неврологических, ортопедических заболеваний в основном соответствуют физиологическим.

При выполнении тестов с закрытыми глазами у пожилых пациентов скорость перемещения ЦД превысила нормальную ($p<0,05$).

Литература:

1. Гаже, П. М. Постурология. Регуляция и нарушения равновесия тела человека / П. М. Гаже, Б. Вебер. – СПб. : Издат. дом СПбМАПО, 2008. – 316 с.

СТАТОКИНЕТИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПАЦИЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ КУРСА РЕАБИЛИТАЦИИ

Николаева А.Г., Соболева Л.В., Оленская Т.Л., Николаева Ю.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. Характер статокINETической устойчивости (СКУ) человека может служить одними из критериев соматического и психоневрологического здоровья, способности его выполнять бытовые нагрузки. Показатели СКУ используются для объективной оценки эффективности многих видов восстановительного лечения. Включение стабилотрии в наблюдение за пациентом на различных этапах реабилитации позволяет выявлять срыв адаптивных реакций его организма при нагрузках, неадекватных его возможностям.

Методы гипокситерапии активно применяются для увеличения физической и психической активности у практически здоровых людей, у лиц с хроническими заболеваниями. Воздействие дозированной гипоксии позволяет совершенствовать механизмы захвата, транспорта и утилизации кислорода в организме. Сформировавшееся в процессе адаптации к гипоксии новое функциональное состояние охватывает все органы и ткани организма и обеспечивает повышение резистентности ко многим другим факторам, т.е. развивается эффект перекрестной адаптации.

Для состояния людей старшего возраста характерно наличие полиорганной гипоксии. Представляет интерес возможность использования для них методов адаптационной реабилитации.